



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer : **0 393 450 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift :  
**08.09.93 Patentblatt 93/36**

51 Int. Cl.<sup>5</sup> : **D03D 13/00, D05C 1/08**

21 Anmeldenummer : **90106695.1**

22 Anmeldetag : **06.04.90**

54 Grundgewebe für Stickereien.

30 Priorität : **19.04.89 DE 8904888 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**24.10.90 Patentblatt 90/43**

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung :  
**08.09.93 Patentblatt 93/36**

84 Benannte Vertragsstaaten :  
**DE DK FR GB IT NL SE**

56 Entgegenhaltungen :  
**AT-B- 59 727**  
**DE-A- 1 535 634**  
**US-A- 4 465 007**

73 Patentinhaber : **ZWEIGART & SAWITZKI,**  
**Jacquardweberei**  
**Fronäckerstrasse 50**  
**D-71063 Sindelfingen (DE)**

72 Erfinder : **Georgii, Walter**  
**Heidenstrasse 1**  
**D-7032 Sindelfingen (DE)**

74 Vertreter : **Hosenthien, Heinz, Dr. Dipl.-Ing. et**  
**al**  
**Patentanwälte Dreiss, Hosenthien &**  
**Fuhlendorf Gerokstrasse 6**  
**D-70188 Stuttgart (DE)**

EP 0 393 450 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Grundgewebbahn für Stickereien bestehend aus einer Vielzahl von miteinander verwobenen Schuß- und Kettfäden, bei der durch eine sich wiederholende Anordnung der Kett- und Schußfäden untereinander eine Bindung besteht, wobei nach einer vorgegebenen Anzahl von Kett- bzw. Schußfäden ein optisch unterscheidbarer Ziehfaden eingewoben ist, dessen Bindung sich in Bezug auf die Bindung der Kett- und Schußfäden der Grundgewebbahn derart unterscheidet, daß eine wesentlich lockerere, reduzierte Bindung zum Gewebe besteht, so daß die Ziehfäden mit geringer Zugkraft herausziehbar sind. Die Grundgewebbahn besteht bei einer derartigen, durch die US-A-4 465 007 bekannt gewordenen Grundgewebbahn aus in immer gleichen Abständen angeordneten Schuß- und Kettfäden, wodurch eine insgesamt gleichmäßig karierte Struktur entsteht. Die Ziehfäden werden dort in gleichmäßigen Längs- und Querabständen, insbesondere nach jeweils zehn Fäden, eingewoben. Damit enthält dann ein durch die Ziehfäden gebildeter Bereich bspw. hundert Quadrate.

Der genannten Druckschrift ist nicht zu entnehmen, wie man die Ziehfäden anzubringen hat, wenn das Grundgewebe eine andere Struktur aufweist, also wenn bspw. die Kett- und Schußfäden in Gruppen angeordnet sind und sich zwischen den einzelnen Gruppen jeweils ein Zwischenabstand befindet.

Um das Herausziehen der Ziehfäden zu erleichtern, sind sie zwar auch bei der vorbekannten Grundgewebbahn nur relativ lose eingewoben, jedoch ist dies noch keine grundsätzliche Garantie für das leichte Herausziehen. Außerdem kann man die Bindung nicht beliebig reduzieren, weil sonst die Ziehfäden zu locker im Grundgewebe verankert sind.

Es liegt infolgedessen die Aufgabe vor, eine Grundgewebbahn der eingangs beschriebenen Art so weiterzubilden, daß sie auch dann mit Ziehfäden in optimaler Weise ausgestattet werden kann, wenn ihre Schuß- und Kettfäden nicht durchweg in gleichbleibendem Seitenabstand angeordnet sind und ein erleichtertes Herausziehen der Ziehfäden nach Anbringung der Stickerei an der Grundgewebbahn zu ermöglichen.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß die Grundgewebbahn gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechend dem kennzeichnenden Teil dieses Anspruchs ausgebildet ist. Die Ziehfäden dieser Grundgewebbahn sind an günstiger Stelle eingewoben, ohne das Besticken dieses Grundgewebes zu behindern. Wenn sie nicht mehr gebraucht werden, lassen sie sich sehr leicht herausziehen, und trotzdem sind sie vor diesem Arbeitsgang sicher und fest in der Grundgewebbahn gehalten.

Der Vorteil solcher Ziehfäden bleibt voll erhalten, d.h. sie ermöglichen in bekannten und weiterhin erwünschter Weise ein schnelles sowie effizientes Besticken mit möglichst geringem Zählaufwand. Sie bilden insgesamt ein leicht erkennbares Markierungsraster, auch bei der speziellen Grundgewebbahn. In jedem einzelnen Rastersektor kann eine bestimmte Anzahl von Stickstichen untergebracht werden. Das Mitzählen von Stichen ist nur innerhalb eines Rasterabschnitts nötig. Je nach Bindungsart der Grundgewebbahn kann man einen gröberen oder feineren Ziehfaden verwenden. Selbstverständlich kann man in bekannter Weise den Ziehfaden dicker oder dünner wählen als die Kett- bzw. Schußfäden der Grundgewebbahn.

Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß die Ziehfäden in Kett- und in Schußrichtung andersartig eingewoben sind, so daß eine Unterscheidung zwischen Kett- und Schußrichtung der Grundgewebbahn gegeben ist. Bei bestimmten Stickarbeiten ist diese Unterscheidung notwendig, da ein Verzug in Kett-richtung des Gewebes bei dessen Zugbelastung wesentlich geringer ausfällt als in Schußrichtung und somit eine Verzerung des Stickmusters entstehen kann.

Im übrigen kann man die Ziehfäden derart einseitig in die Grundgewebbahn einweben, daß eine sichtbare Rasterung des Gewebestoffes nur auf einer Seite gegeben ist. Dies erleichtert das Erkennen der Vorderseite und Rückseite der Grundgewebbahn.

Schließlich ist es auch noch sehr vorteilhaft, daß nach einer Anzahl von Ziehfäden einer Farbgebung ein Ziehfaden mit einer anderen Farbgebung als die vorangegangene vorgesehen ist. Man erreicht auf diese Weise eine weitere Rasterung der Grundgewebbahn in größeren Teilbereichen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen definiert und werden mit ihren Vorteilen in der nachstehenden Beschreibung näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Figur 1 eine Grundgewebbahn für Stickereien mit eingewobenem Ziehfaden;

Figur 2 einen detaillierten Ausschnitt aus der in Figur 1 gezeigten Grundgewebbahn mit durch die Ziehfäden gebildeten Rasterkreuzungspunkten.

Der in Figur 1 und 2 gezeigte Teilausschnitt aus einer Grundgewebbahn 1 für Stickereien besteht aus einer Vielzahl von miteinander verwobenen Kettfäden 2 und Schußfäden 3 bei dem durch eine sich wiederholende Anordnung der Kett- und Schußfäden 2, 3 untereinander eine regelmäßige Bindung besteht. Im dargestellten Beispiel sind jeweils vier Kett- und Schußfäden 2, 3 zu einer Fadengruppe 4 zusammengefasst, so daß jeweils ein Zwischenabstand 5 zwischen den einzelnen rechteckig in einer Rasteranordnung zueinander verlaufenden Kett- bzw. Schußfädengruppen 4 besteht und diese eine AIDA-Bindung bilden. Diese Zwischen-

abstände 5 sind für das Durchziehen von Stickfäden, die hier nicht dargestellt sind, vorgesehen. Die Stickfäden besitzen eine wesentlich dickere Fadenstärke als die restlichen Fäden der Grundgewebbahn 1, so daß jeweils ein Stich mit dem Stickgarn mindestens eine Kettfäden- bzw. Schußfädengruppe 4 umschließt (Fig.2). Um ein Abzählen der einzelnen Kett- bzw. Schußfädengruppen 4 beim Stickern nach Zählmustern zu erleichtern, ist ein optisch unterscheidbarer Ziehfaden 6 zusätzlich innerhalb bestimmter Kett- und Schußfädengruppen 4 eingewoben. Die Bindung des Ziehfadens 6 zu den hierzu senkrecht verlaufenden Kett- bzw. Schußfäden 2, 3 ist unterschiedlich zur Bindung, die die Kett- und Schußfäden 2, 3 der Grundgewebbahn bilden. Sie ist wesentlich lockerer, wodurch eine sehr schwache Bindung zur Grundgewebbahn 1 besteht. Die Ziehfäden 6 werden in der Grundgewebbahn 1 sowohl in Kett- als auch in Schußrichtung mit bestimmten regelmäßigen Abständen zueinander eingewoben. Dadurch entsteht ein leicht erkennbares Markierungsraster 7 auf der Grundgewebbahn 1. Je nach Anzahl an zwischen den Ziehfäden 6 befindlichen Kett- bzw. Schußfädengruppen 4 entsteht eine unterschiedlich dichte karierte Rasterung 7, wobei in jedem einzelnen Rastersektor 8 eine bestimmte Anzahl an Stickstichen untergebracht werden kann. Nach erfolgtem Besticken der Grundgewebbahn 1 lassen sich die einzelnen Ziehfäden 6 aufgrund ihrer lockeren Bindung zum restlichen Gewebe einfach herausziehen, und man erhält dann ein besticktes Unigewebe. Das Entfernen der Ziehfäden 6 aus der bestickten Grundgewebbahn 1 kann dadurch erleichtert werden, daß ein Ziehfaden 6 mit einer besonders glatten Oberflächenstruktur verwendet wird, wie dies beispielsweise im Fall eines Polyesterfadens der Fall ist. Damit der Ziehfaden 6 beim Herausziehen aus der Grundgewebbahn 1 nicht in zu viele kleine Teilstücke zerreißt, kann je nach Bindungsart der Grundgewebbahn 1 ein gröberer oder feinerer aber festerer Ziehfaden 6 verwendet werden.

Zur Erleichterung der Unterscheidung der Kett- bzw. Schußrichtung der Grundgewebbahn 1 ist es vielfach zweckmäßig, die Ziehfäden 6 in Kett- und in Schußrichtung andersartig einzuweben, oder andersfarbig zu gestalten. Wie in Figur 2 angedeutet, ist der Ziehfaden 6 in der Grundgewebbahn 1 derart eingewoben, daß eine sichtbare Rasterung des Gewebestoffes nur auf der gezeigten Seite gegeben ist. Hierdurch ist eine Unterscheidung zwischen der Gewebevorderseite und der Gewebehinterseite möglich. Will man eine übergeordnete Rasterung 7 der Grundgewebbahn 1 in größeren Teilbereichen erreichen, so kann beispielsweise jeder fünfte oder auch eine andere Anzahl an Ziehfäden 6 sowohl in Kett- als auch in Schußrichtung eine andere Färbung im Vergleich zu den restlichen Ziehfäden der Grundgewebbahn 1 aufweisen.

## Patentansprüche

1. Grundgewebbahn für Stickereien, bestehend aus einer Vielzahl von miteinander verwobenen Schuß- (3) und Kettfäden (2), bei der durch eine sich wiederholende Anordnung der Kett- und Schußfäden untereinander eine Bindung besteht, wobei nach einer vorgegebenen Anzahl von Kett- (2) bzw. Schußfäden (3) ein optisch unterscheidbarer Ziehfaden (6) eingewoben ist, dessen Bindung sich in Bezug auf die Bindung der Kett- (2) und Schußfäden (3) der Grundgewebbahn (1) derart unterscheidet, daß eine wesentlich lockerere, reduzierte Bindung zum Gewebe besteht, so daß die Ziehfäden (6) mit geringer Zugkraft herausziehbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kett- (2) und Schußfäden (3) in Gruppen (4) mit jeweils einem Zwischenabstand (5) für das Durchziehen von Stickfäden verwoben sind, und daß die Ziehfäden (6) in die Kett- bzw. Schußfädengruppen (4) eingewoben sind, so daß die Stickstichmarkierungen, die durch die Abstände zwischen einzelnen Kett- und Schußfädengruppen gebildet sind, nicht unterbrochen werden, wobei die Ziehfäden (6) aus einem anderen Material als die Kett- (2) bzw. Schußfäden (3) bestehen.
2. Grundgewebbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ziehfäden (6) in Kett- und in Schußrichtung andersartig eingewoben sind, so daß eine Unterscheidung zwischen Kett- und Schußrichtung der Grundgewebbahn (1) gegeben ist.
3. Grundgewebbahn nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß nach einer Anzahl von Ziehfäden (6) einer Farbgebung, ein Ziehfaden (6) mit einer anderen Farbgebung als die vorangegangene vorgesehen ist.

## Claims

1. A piece of base material for embroidery items comprising a plurality of interwoven weft (3) and warp (2) threads, in which a weave is produced by a repetitive arrangement of the warp and weft threads with each

other, wherein a visually distinguishable pull thread (6) is woven in after a predetermined number of warp (2) and weft (3) threads, the weave of the pull thread differing in relation to the weave of the warp (2) and weft (3) threads of the piece of base material in such a way that there is a substantially looser reduced weave in relation to the material so that the pull threads (6) can be pulled out with a low pulling force, characterised in that the warp (2) and weft (3) threads are woven in groups (4) each having an intermediate spacing (5) for embroidery threads to be pulled through, and that the pull threads (6) are woven into the groups (4) of warp and weft threads, so that the embroidery stitch marking which are formed by the spacings between individual groups of warp and weft threads are not interrupted, wherein the pull threads (6) comprise a different material from the warp (2) and weft (3) threads respectively.

2. A piece of base material according to claim 1 characterised in that the pull threads (6) are woven into the material differently in the warp and weft direction so as to provide a distinction between the warp and weft direction of the piece (1) of base material.
3. A piece of base material according to claim 1 or claim 2 characterised in that after a number of pull threads (6) of one colour there is provided a pull thread (6) of a different colour from the preceding one.

### Revendications

1. Canevas pour broderies, comprenant une pluralité de fils de trame et de chaîne tissés ensemble, qui présente, du fait d'une disposition répétitive des fils (3, 2) de chaîne et de trame, une armure, et dans lequel après un nombre prédéterminé de fils de chaîne (2) et de fils de trame (3) respectivement, il est introduit dans le tissage un fil à tirer (6) pouvant être distingué optiquement dont l'armure se différencie comparativement de l'armure des fils de chaîne (2) et de trame (3) du canevas (1), de telle façon qu'il en résulte une liaison réduite plus faible avec le tissu, si bien que les fils à tirer (6) peuvent être enlevés par traction avec une faible force de traction, caractérisé en ce que les fils de chaîne (2) et les fils de trame (3) sont tissés par groupes (4) avec chaque fois un intervalle (5) entre groupes pour le passage de fils de broderie, et en ce que les fils à tirer (6) sont introduits par tissage dans les groupes de fils de chaîne et de fils de trame (4), respectivement, de sorte que les marques des points de broderie qui sont formés par les intervalles entre les groupes de fils de trame et de fils de chaîne ne sont pas interrompus alors que les fils à tirer (6) sont en un matériau différent de celui des fils (2, 3) de trame et de chaîne.
2. Canevas selon la revendication 1 caractérisé en ce que les fils à tirer (6) se trouvant dans le sens de la chaîne et dans le sens de la trame sont introduits par tissage de façons différentes de sorte qu'il existe une différence entre le sens de la chaîne et le sens de la trame du canevas (1).
3. Canevas selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce qu'après un certain nombre de fils à tirer (6) d'une couleur, il est prévu un fil à tirer (6) d'une couleur différente de celle des précédents.

Fig. 1

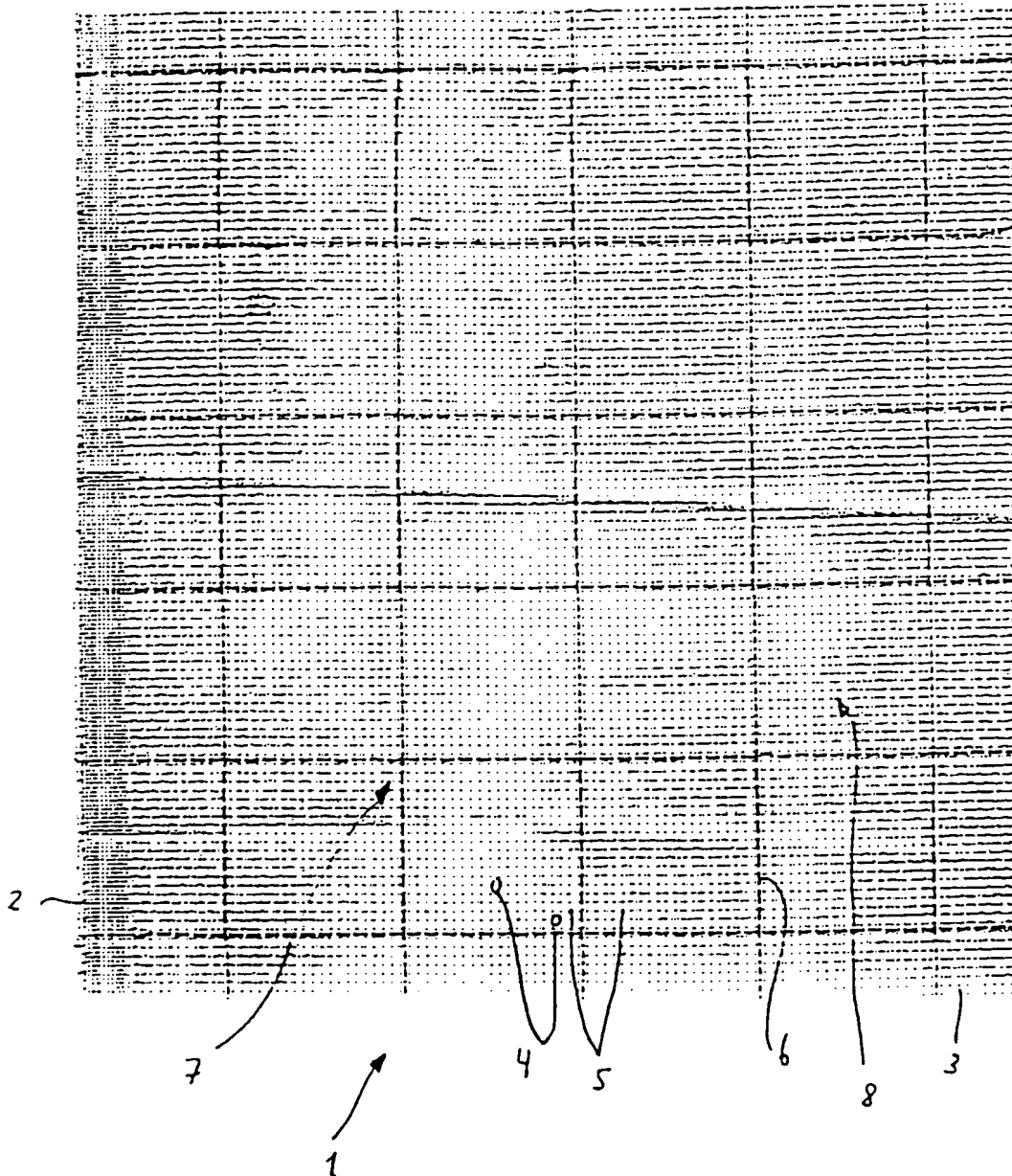


Fig. 2

